## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005年6月23日(23.06.2005)

PCT

## (10) 国際公開番号 WO 2005/056999 A1

(51) 国際特許分類7: F02F 5/00, F16J 9/00, B23P 19/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015936

(22) 国際出願日: 2003年12月12日(12.12.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

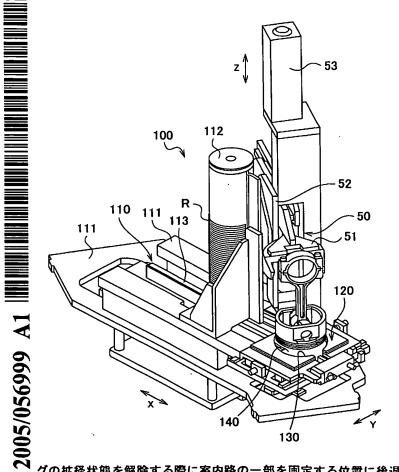
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 平田 機工株式会社 (HIRATA CORPORATION) [JP/JP]; 〒 142-0041 東京都 品川区 戸越3丁目9番20号 Tokyo (72) 発明者; および

- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 上村 茂 (UE-MURA, Shigeru) [JP/JP]; 〒142-0041 東京都 品川区 戸 越3丁目9番20号平田機工株式会社内 Tokyo (JP). 池田 裕安 (IKEDA, Hiroyasu) [JP/JP]; 〒142-0041 東京 都品川区 戸越3丁目9番20号 平田機工株式会社 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 山本 敬敏 (YAMAMOTO, Takatoshi); 〒105-0003 東京都港区西新橋1丁目11番5号西新橋福 徳ピル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): JP. US.

[続葉有]

(54) Title: INSTALLATION DEVICE AND INSTALLATION METHOD FOR PISTON RING

## (54) 発明の名称: ピストンリング装着装置及び方法



(57) Abstract: An installation device and an installation method for a piston ring, the installation device comprising a picking mechanism (110) horizontally picking up a piston ring (R) and sets the piston ring at a specified position and, after the picking up, driven so as to return to a wait position after being driven vertically downward by a specified amount, a ring holding mechanism (120) having a guide passage for guiding the picked-up piston ring, driven so as to move close to and apart from the piston ring in one direction vertical to the picking direction, and capable of defining an insert hole for inserting a piston in the center area thereof, a ring diameter extending mechanism (130) extending the diameter of the piston ring, driven in a state of being in and out to the guide passage of the ring holding mechanism, and reversely driven to a position for defining a part of the guide passage when the diameter-extended state of the piston ring is released, and a piston holding member (140) holding the piston at a specified position. Thus, the piston ring can be surely installed.

(57) 要約: ピストンリング(R)を水平方向に切り 出して所定位置に位置決めすると共に,切り出し 後において所定量だけ鉛直下向きに駆動された 後に待機位置に戻るように駆動される切り出し 機構(110)、切り出されたピストンリングを案内 する案内路を有すると共に切り出し方向に垂直 な一方向において近接及び離隔するように駆動 されかつ中央領域にピストンを挿入する挿入孔 を画定し得るリング保持機構(120):ピストンリン グを拡径させると共にリング保持機構の案内路 に対して出没自在に駆動されかつピストンリン

グの拡径状態を解除する際に案内路の一部を画定する位置に後退駆動されるリング拡径機構(130)、ピストンを所定 位置に保持するピストン保持部材(140)等を備えたピストンリ

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。